《販売店様・工事店様へ》
本書は施工完了後、必ずお客様にお渡しください。

セキュリティコントロールボックス

CB-22

施工説明書
取扱説明書
（保証書付）

安全にお使いになるためのご注意

・ご使用の前に、本書をよくお読みの上、正しくお使いください。
・お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

特長

1. 防犯制御器として使用する場合 ••••••••8ページ

● 2ゾーンの警戒が可能です。「場所判別機能」により、いずれのゾーンで検知したかをモード切換スイッチの点滅や異なるチャイム音で知らせることができます。
● ゾーン別に来客モードと警戒モードを切り換えることができます。
● 警報と同時に2系統の外部出力を出します。
● 別売のキースイッチを使用すると、ゾーンの外側から警戒/解除の切り換えが可能になり、ユーザー本人の検知を回避することができます。
● キースイッチの使用が困難な場合などは、遅延タイマスイッチにより、警戒ゾーン内の検知開始を遅らせてユーザー本人の検知を回避することができます。

2. ライトコントローラとして使用する場合 •••••••• 11ページ

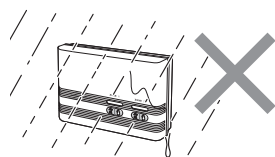
● センサ(ディテクタ)が人を検知するとCB-22本体でチャイムが鳴り、接続した照明器具を点灯させることができます。

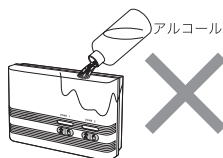
3. 方向判別器として使用する場合 •••••••• 12ページ

● 「ゾーン1→2」または、「ゾーン2→1」と検知が続いた場合に、CB-22本体でチャイムを鳴らすことができます。
● チャイムと同時に外部出力を出します。

設置上のご注意

設置環境について

本機は屋内専用です。

雨・水蒸気・油のかかるところや風呂場などの湿気の多いところへの設置は避けてください。

本体が汚れたら…

軽い汚れ
柔らかなブラシか布で、軽くこすってください。

上記の方法で落ちない汚れ
中性洗剤を含ませた布を固く絞って、軽く拭いてください。

配線可能距離について

センサ(ディテクタ)と本機の電源間の配線長は下記の表を超えないようにしてください。
同一の配線に2台以上のセンサ(ディテクタ)を接続するときは下記の表を台数分で割った距離になります。
配線径はϕ1.6mmを超えないようにしてください。

配線径	距離
0.3mm^2（ϕ0.65mm）	370m
0.5mm^2（ϕ0.8mm）	620m
0.64mm^2（ϕ0.9mm）	800m

上記の表はセンサ（ディテクタ）の消費電流を25～30mAとした時の目安です。センサ(ディテクタ)の種類によっては配線長が短くなりますので、センサ(ディテクタ)の取扱説明書も参照してください。

安全上のご注意

安全にご使用いただくために

絵表示について

本書の表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。
その表示の意味とは次のようになっています。よく理解してから本文をお読みください。

⚠警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を示しています。	⚠注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が負傷する可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

△記号は注意（警告を含む）が必要な内容を告げるものです。図の中には具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。

⃠記号は禁止を表わします。図の中や近傍に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

●記号は行為を強制したり指示する内容を表わします。図の中や近くに具体的な指示内容が描かれています。

⚠警告

工事は専門家に依頼する	取付工事･交流（AC）100Vの配線工事は必ず工事店･電気店（有資格者）に依頼してください。一般の方の交流（AC）100Vの工事は法律で禁止されています。
本体を分解･改造しない	お客様による本体の分解･改造は危険ですから絶対におやめください。 火災･感電の原因となります。
異常時は電源を切る	万一煙が出たり、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災･感電･やけどの原因となります。すぐにブレーカーを切り、工事店に連絡してください。
交流100V以外で使用しない	電源は必ず交流（AC）100Vでご使用ください。火災･感電の原因となります。
指定以外の負荷を接続しない	本書で指定した負荷を接続してください。火災･感電の原因となります。
取り付け時は電源を切る	取付工事（機能の設定を含む）･配線工事の時は本機への供給電源を切ってください。 感電の原因となります。
絶縁プレートを取り付ける	配線工事終了後、電源と接点出力１の端子部に付属の絶縁プレートを取り付けてください。設定の変更時などに配線に触れると感電の恐れがあります。

⚠注意

屋外や軒下では使用しない	水や湿気の多いところでは使用しないでください。本機は屋内専用です。 屋外や風呂場など水の掛かるところ、湿気の多い場所には取り付けないでください。 火災･感電の原因になります。
配線は確実に行う	本書にしたがい、確実に配線してください。火災･感電の原因となります。
壁にしっかりと固定する	本書にしたがい、壁にしっかりと取り付けてください。 据え置きで使用すると、ケーブルが動くなどしてけが･火災･感電の原因となります。
指定の器具に接続する	出力には指定の定格内の器具を接続してください。コンセントやタップなどは絶対に接続しないでください。火災･感電の原因となります。
定期的に清掃する	定期的に本体･接続した照明器具などを清掃してください。 汚れやホコリは火災の原因となることがあります。

1. 各部の名称と働き

コントロールパネル（前面）

本体

補助取付穴
（取付ピッチ=168mm）

電源ON/OFFスイッチ
配線中はOFFの状態にしておいてください。

上部ノックアウト

ブレーカー
過電流になったときに動作することがあります。
原因を取り除いてから、押下しリセットします。

取付穴
（取付ピッチ=83.5mm）
1コ用スイッチボックス対応。

コントロールパネル接続コネクタ

キースイッチ接続端子
キースイッチの接続は、「②キースイッチを使った防犯制御」（9ページ）を参照してください。

下部ノックアウト

出力時間調整ボリューム
警報音と接点出力の出力時間を約2秒～約5分の間で可変できます。

約１分
約２秒　約５分

接続端子
M4セルフアップ端子（ネジ締端子）です。
次の端子があります。
・ゾーン入力端子
・接点出力端子
・センサ(ディテクタ)用電源端子
・本体用電源入力端子
詳細は「接続端子」（次ページ）を参照してください。

配線穴

設定スイッチ
本機の機能を設定するスイッチです。

非常用電源コネクタ
別売の非常用電源BK2-12を接続します。

方向判別時間設定スイッチ
検知する物体のスピードや大きさにより設定します。
「5.方向判別器として使用する場合」（12ページ）を参照してください。

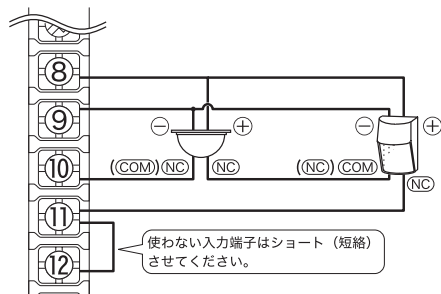
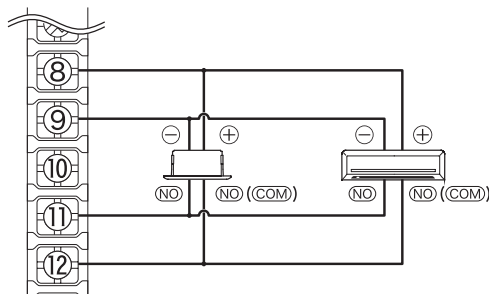
2秒　5秒　8秒

接続端子

センサを1台接続する場合の接続例

接点出力1	リレー容量：1c　300W以下 照明器具、サイレン、回転灯などを制御します。 各ゾーン入力に対応するように設定できます。 警戒モード時、または対応するゾーンの入力設定が「N.O.」で使用しているときに、設定した入力のセンサ(ディテクタ)が検知すると出力します。 出力時間は出力時間調整ボリュームで約２秒〜約５分の間で設定できます。(接点出力２と共用)
接点出力2	リレー容量：1a DC 24V 0.1A以下 丸ベルなどを制御します。 各ゾーン入力に対応するように設定できます。 有電圧出力用途：ショート金具(⑦-⑧間)を使用して、⑥(⊕)・⑨(⊖)端子に機器を接続します。 別売の丸ベル(BL-1)を接続する時は、丸ベルとセンサ（ディテクタ）用電源を直列に接続して使用してください。 接点に対する負荷の容量や、センサ(ディテクタ)と丸ベルの消費電流の合計がセンサ(ディテクタ)用電源の容量を超えないようにしてください。 無電圧出力用途：ショート金具(⑦ー⑧間)をはずして、⑥・⑦端子を使用します。 出力時間は出力時間調整ボリュームで約２秒〜約５分の間で設定できます。(接点出力１と共用)
センサ(ディテクタ)用電源	電源容量：DC12V　330mA以下 センサ(ディテクタ) ２個以上を接続する場合は、センサ(ディテクタ)の電源へ並列に配線します。
ゾーン１入力 ゾーン２入力	N.C.接点入力：センサ(ディテクタ) ２個以上の接続の場合、センサ(ディテクタ)からの信号は直列に配線します(ループにする)。 N.O.接点入力：センサ(ディテクタ) ２個以上の接続の場合、センサ(ディテクタ)の信号は全て並列に配線します。 ひとつのゾーンに、N.C.とN.O.のセンサ（ディテクタ）を同時に使用することはできません。

センサを2台接続する場合の接続例

N.C.接点で配線する場合(直列配線)

N.O.接点で配線する場合(並列配線)

⚠警告

取り付け時は電源を切る
取付工事・配線工事（機能の設定を含む）の時は機器への供給電源を切ってください。

電源は交流(AC)100Vで
電源は交流(AC)100Vでご使用ください。火災・感電の原因となります。

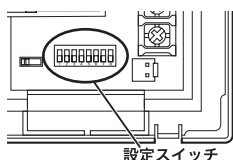
絶縁プレートを取り付ける
配線工事終了後、電源と接点出力１の端子部に付属の絶縁プレートを取り付けてください。設定の変更時などに配線に触れると感電の恐れがあります。

⚠注意

工事は専門家に依頼する
取付工事・100Vの配線工事は必ず工事店・電気店（有資格者）に依頼してください。一般の方の100Vの工事は法律で禁止されています。

配線は確実にする
本書に従って確実に配線してください。火災・感電の原因となります。

出力の定格を守る
接点出力１・接点出力２・センサ（ディテクタ）用電源には各最大定格を超えない器具を接続してください。
火災・故障の原因になります。

設定スイッチ

設定スイッチ

設定スイッチは、本機の次の機能を設定するスイッチです。
（具体的な例はP.8 ～ P.12の配線例を参照してください）

入力接点（1 2）

出力のゾーン割当（3 4 5 6）

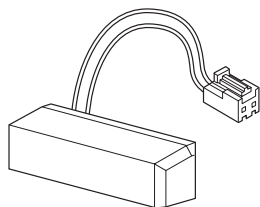
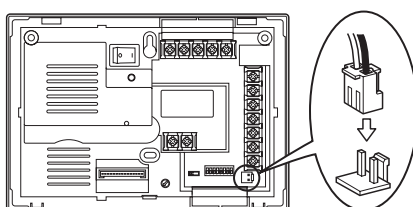
方向判別機能のON/OFF（7）

遅延タイマスイッチ（8）

番号	設定内容		
1（入力1）	OFF 1（NC）		ゾーン1入力の接点を「N.C.」にします。
	ON 1（NO）		ゾーン1入力の接点を「N.O.」にします。
2（入力2）	OFF 2（NC）		ゾーン2入力の接点を「N.C.」にします。
	ON 2（NO）		ゾーン2入力の接点を「N.O.」にします。
7（方向判別）	OFF 7（OFF）		方向判別機能は使用しません。
3 4（出力1）	OFF 3（総合）		ゾーン1入力・ゾーン2入力のどちらでも、**接点出力1**を動作させます。
	ON 3（個別）	OFF 4（2）	ゾーン2入力で、**接点出力1**を動作させます。
		ON 4（1）	ゾーン1入力で、**接点出力1**を動作させます。
5 6（出力2）	OFF 5（総合）		ゾーン1入力・ゾーン2入力のどちらでも、**接点出力2**を動作させます。
	ON 5（個別）	OFF 6（2）	ゾーン2入力で、**接点出力2**を動作させます。
		ON 6（1）	ゾーン1入力で、**接点出力2**を動作させます。
7（方向判別）	ON 7（ON）		方向判別機能を使用します。
3 4（出力1）	OFF 3（総合）	OFF 4（2）	ゾーン入力の順番を問わず**接点出力1**を動作させます。
	ON 3（個別）	OFF 4（2）	ゾーン2入力⇒ゾーン1入力の順に入力があった場合に、**接点出力1**を動作させます。
		ON 4（1）	ゾーン1入力⇒ゾーン2入力の順に入力があった場合に、**接点出力1**を動作させます。
5 6（出力1）	OFF 5（総合）	OFF 6（2）	ゾーン入力の順番を問わず**接点出力2**を動作させます。
	ON 5（個別）	OFF 6（2）	ゾーン2入力⇒ゾーン1入力の順に入力があった場合に、**接点出力2**を動作させます。
		ON 6（1）	ゾーン1入力⇒ゾーン2入力の順に入力があった場合に、**接点出力2**を動作させます。
8（遅延）	OFF 8（OFF）		遅延タイマがOFF（無効）になります。
	ON 8（ON）		遅延タイマがON（有効）になります。

非常用電源について

非常用の電源としては別売の非常用電源「BK2-12」を使用してください。
CB-22本体には、BK2-12専用のコネクタを装備しています。他のバッテリーは使用しないでください。
なお、非常用電源を使用しない場合、停電などが発生して一度電源が切れると、復帰時に警戒モードが来客モードに切り換わります。

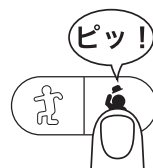
非常用電源　BK2-12

接続

仕様

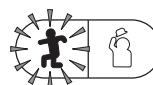
型式	BK2-12
公称電圧	DC12V
バッテリー容量	2Ah
方式	シール鉛蓄電池
停電保証時間	約1時間（待機状態）
接続コード長	約1.2m
色	アイボリー塗装

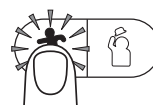
基本操作

防犯装置として使用する場合

警戒モード・来客モードの切り換え

検知したいゾーンのモード切換スイッチを押します。モード切換スイッチの点滅と「ピッ」という音で切り換えをお知らせします。(「ピッ」音は、スピーカー音量調整ボリュームにより可変します)

進入を検知し、警戒ランプが点滅していたら

警戒モード時に一度センサ（ディテクタ）が侵入を検知しますと、帰宅まで（モード切換スイッチを押すまで）モード切換スイッチは点滅を続けます。警戒ゾーン内を点検してください。

警戒および出力をただちに停止するには…

モード切換スイッチを押します。警報･接点出力１･接点出力２が全て停止します。

キースイッチを使って外出・帰宅するには…

外出時：警戒ゾーンの外側から、キースイッチにより"警戒"に切り換えます。
帰宅時：キースイッチで"警戒"を解除して警戒ゾーン内に入ってください。

遅延タイマを使用するときは…

外出時：検知したいゾーンのモード切換スイッチを押します。警戒開始時に断続的に「ピッ、ピッ、ピッ…」と退出時の遅延タイマ動作音が鳴りはじめます。60秒以内に警戒にしたゾーン内から離れてください。
帰宅時：警戒中に警戒ゾーンに入ると、30秒後に警報音や接点出力が動作します。警報動作をするまでの30秒間にモード切換スイッチを押せば、検知入力はキャンセルされ警報は出力されません。

ライトコントローラとして使用する場合

操作をしていただく必要はありません。(必ず来客モードでお使いください)

方向判別器として使用する場合

操作をしていただく必要はありません。

自己診断機能について

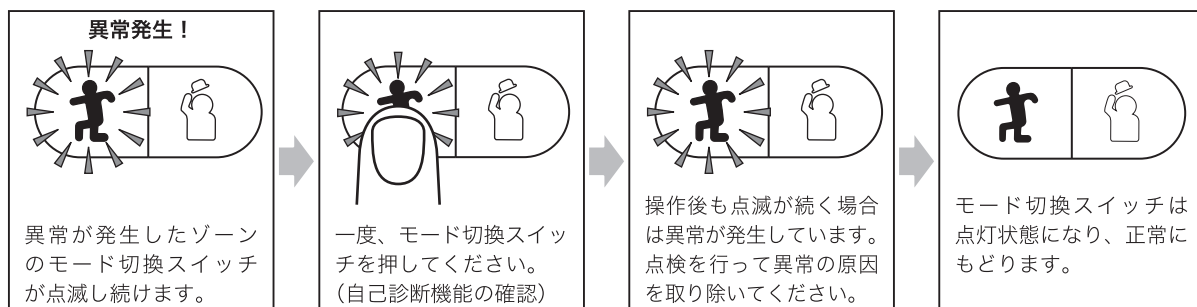
入力信号に異常（断線･配線不良･センサ（ディテクタ）不良･ゾーン内の異常･N.C./N.O.の設定や配線間違い）が発生した場合、モード切換スイッチの点滅で知らせます。

異常発生！

異常が発生したゾーンのモード切換スイッチが点滅し続けます。

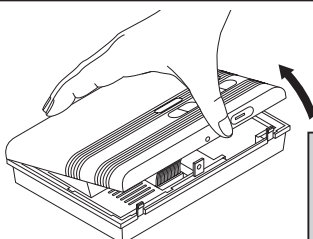
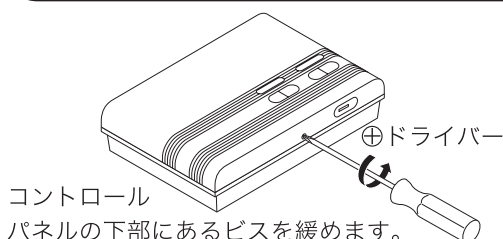
一度、モード切換スイッチを押してください。
(自己診断機能の確認)

操作後も点滅が続く場合は異常が発生しています。点検を行って異常の原因を取り除いてください。

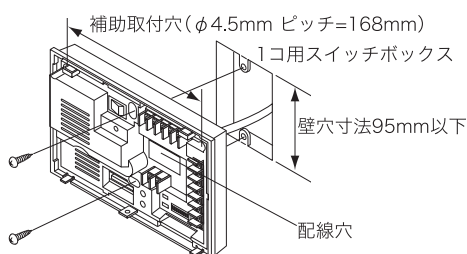
モード切換スイッチは点灯状態になり、正常にもどります。

2. 取り付け方法

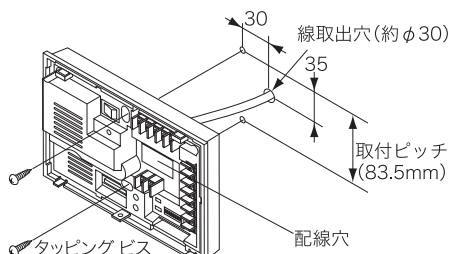
手順1：コントロールパネルの取り外し

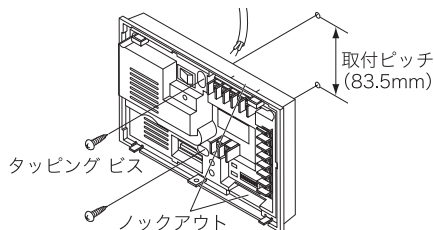
コントロール
パネルの下部にあるビスを緩めます。

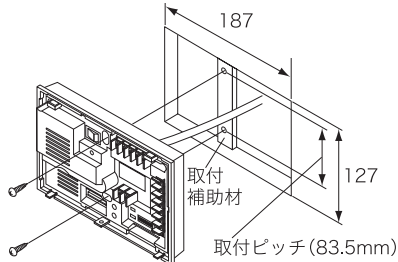
コントロールパネルの下部をゆっくりと少しだけ開けます。

⚠注意	いきおいよく開けると、内部のコネクタを破損することがあります。

手順2：本体の取り付け

スイッチボックスに取り付ける場合

配線穴から線を取り出して端子に接続してください。しっかりと固定できない場合は補助取付穴も使って固定してください。

直接壁面に取り付ける場合

壁面に線取出穴を設けて、配線穴から線を取り出して端子に接続してください。

露出配線する場合

本体上部・下部２ヶ所にノックアウトがあります。ノックアウトを開けて配線してください。

埋め込み取り付けをする場合

壁面に187×127の穴を開けます。中央に１コ用スイッチボックスまたは取付補助材を壁表面より23mm奥に設けて取り付けてください。

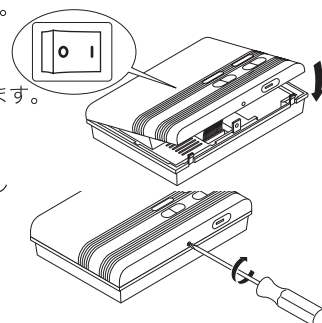
手順3：配線と設定

「1.各部の名称と働き」または、次ページからの「3.防犯制御器として使用する場合」・「4.ライトコントローラとして使用する場合」・「5.方向判別器として使用する場合」を参考に、配線と設定をおこなってください。

手順4：稼動

① 電源スイッチをONにします。

② コントロールパネルをはめます。

③ ⊕ドライバーでコントロールパネル固定ビスを締めます。

⚠注意	コネクタコードが本体とコントロールパネルにはさまれないようにしてください。

3. 防犯制御器として使用する場合

同時に２ゾーンの防犯制御ができます。それぞれ、来客/警戒の２つのモードがあります。

来客モード・警戒モードの働き

	入力接点	モード	モード切換スイッチ			警報/チャイム			接点出力1		接点出力2	
			待機時	検知時	点滅時間	音色	鳴動時間	音量	出力動作	出力時間	出力動作	出力時間
ゾーン1	N.C.（N.C. 出力を持つディテクタを接続）	警戒	赤色点灯	点滅	モード切換スイッチを押すまで点滅（メモリ機能）	ピーポー	約2秒～約5分 出力時間調整ボリュームにより可変	自動的に最大	総合またはゾーン1 設定スイッチで設定	可変 出力時間調整ボリュームにより可変	総合またはゾーン1 設定スイッチで設定	可変 出力時間調整ボリュームにより可変
		来客	緑色点灯	点滅	約4秒	ピンポン	約4秒	可変 スピーカー音量調整ボリュームにより可変	出力しない	—	出力しない	—
ゾーン2	N.C.（N.C. 出力を持つディテクタを接続）	警戒	赤色点灯	点滅	モード切換スイッチを押すまで点滅（メモリ機能）	ピーポー	約2秒～約5分 出力時間調整ボリュームにより可変	自動的に最大	総合またはゾーン2 設定スイッチで設定	可変 出力時間調整ボリュームにより可変	総合またはゾーン2 設定スイッチで設定	可変 出力時間調整ボリュームにより可変
		来客	緑色点灯	点滅	約4秒	ピロピロ	約4秒	可変 スピーカー音量調整ボリュームにより可変	出力しない	—	出力しない	—

① 回転灯・照明器具での防犯制御

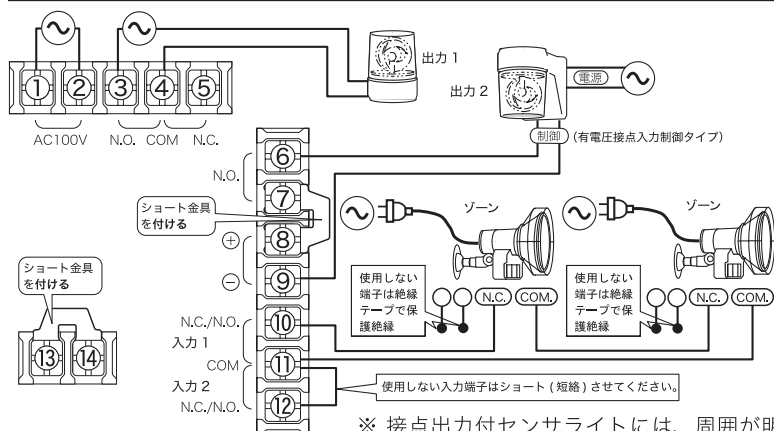
操作と動作

警戒モードに設定するとき

・センサ（ディテクタ）が検知すると、CB-22本体で警報音（ピーポー）が鳴り、回転灯が点灯します。
・警報音（ピーポー）はスピーカー音量ボリュームに関わらず、最大音量で出力時間調整ボリュームで設定した時間鳴り続けます。
・回転灯は出力時間調整ボリュームで設定した時間点灯し続けます。

来客モードに設定するとき

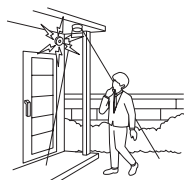
・センサ（ディテクタ）が検知すると、CB-22本体でチャイム音（ピンポンまたはピロピロ）が鳴ります。
・回転灯は動作しません。

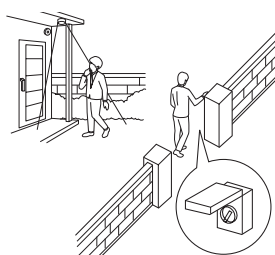
配線例

※ 接点出力付センサライトには、周囲が明るい状態ではライトが点灯せず、接点信号のみを出力するタイプもあります。

〈設定スイッチ〉

② キースイッチを使った防犯制御

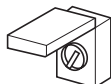
キースイッチで、外出時に“警戒”(警戒モード)、帰宅時に“解除”(来客モード)にして運用します。

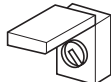
警戒ゾーンの内側に本体を設置していると…

外出する本人を検知した場合または、帰宅した本人を検知した場合に、警戒した本人であっても警報音の鳴動や、接続している丸ベルや照明器具が作動してしまいます。

別売のキースイッチを警戒ゾーンの外側に設けることで…

警戒ゾーンの外側から、警戒モード・来客モードの切り換えが可能になります。(キースイッチは警戒ゾーンより外側に設置してください)

外出時：“○警戒”にして外出
帰宅時：“●解除”にして帰宅

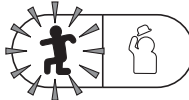
操作と動作

外出するとき

キースイッチを“○警戒”にします。

帰宅したとき

キースイッチを“●解除”にします。

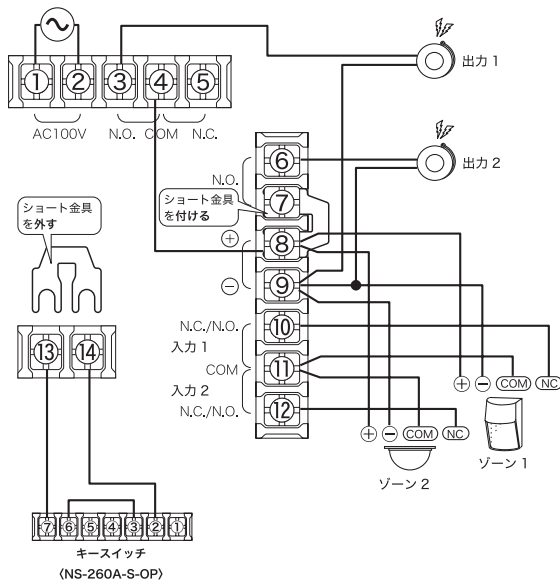
警戒中に侵入がなかった場合

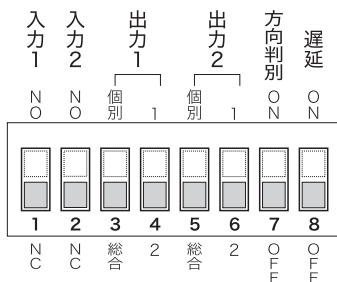
・自動的に来客モード（キースイッチを “警戒” にする前の状態)になります。

警戒中に侵入があった場合

・警戒モード切換スイッチが点滅しています。
キースイッチを解除しても、さらに1分間は警戒モード切換スイッチの点滅が継続します。
１分後に、来客モード（キースイッチを “警戒” にする前の状態)に戻ります。
点滅のあった警戒ゾーン内を点検してください。

注意

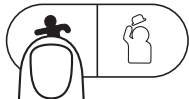
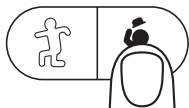
キースイッチを使って「警戒モード」にした場合は、本体のモード切換スイッチによる「来客モード」への切り換えはできません。キースイッチで「来客モード」に切り換えてください。

配線例

・ キースイッチ端子間のショート金具を取り外します。
・ キースイッチを接続します。(別売キースイッチ〈NS-260A-S-OP〉の接続は、左記の配線図を参照してください)
・ キースイッチを“○警戒”にすると、ゾーン１・ゾーン２とも自動的に警戒モードになります。

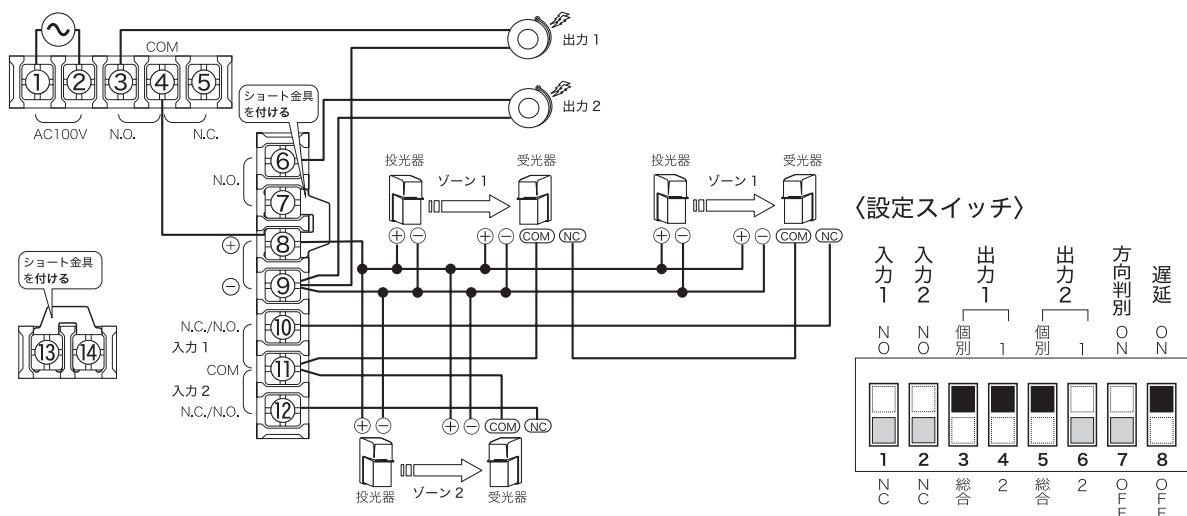
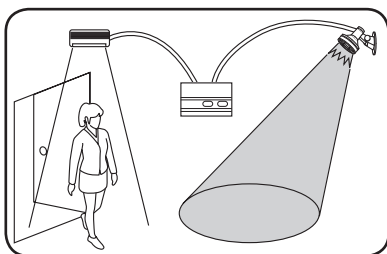
〈設定スイッチ〉

③ 遅延タイマスイッチを使った防犯制御

キースイッチを取り付けることができない場合でも、「遅延タイマスイッチ」を使えば、警戒ゾーン内の検知開始を遅らせて、外出する本人を検知しないように設定することができます。

操作と動作

外出するとき 検知したい警戒ゾーンのモード切換スイッチを「警戒モード」にします。 	・警戒開始時に断続的に「ピッ、ピッ、ピッ…」と退出時の遅延タイマ動作音が鳴りはじめます。 動作音が鳴りはじめてから60秒以内に警戒にしたゾーン内から退出すれば、外出する本人は検知されません。 ※遅延タイマ動作音は最後の10秒だけ鳴動の間隔が短くなります。
帰宅したとき 警戒していた警戒ゾーンのモード切換スイッチを「来客モード」にします。 	・遅延タイマをONにしていると、警戒中に警戒ゾーンに入っても検知後30秒以内にモード切換スイッチを押せば、検知入力がキャンセルされて警報は出ません。 （その間にモード切換スイッチで警戒を解除してください） ・警戒中に警戒ゾーンに侵入があった場合、侵入があった警戒ゾーンの警戒モード切換スイッチが点滅しています。（点滅はモード切換スイッチを押すまで継続します） 点滅のあった警戒ゾーン内を点検してください。

注意

CB-22の遅延タイマをONにしていると、警戒中に侵入があっても、30秒後にしか警報が出ません。
遅延タイマによる警戒は操作が簡易なため、侵入者に設置を気づかれた場合に警戒を解除される可能性があります。

配線例

4. ライトコントローラとして使用する場合

センサ(ディテクタ)が人や物を検知すると、
設定時間(約2秒〜約5分)照明器具を点灯します。
CB-22本体でチャイムが鳴り、接続した照明器具を点灯します。

操作と動作

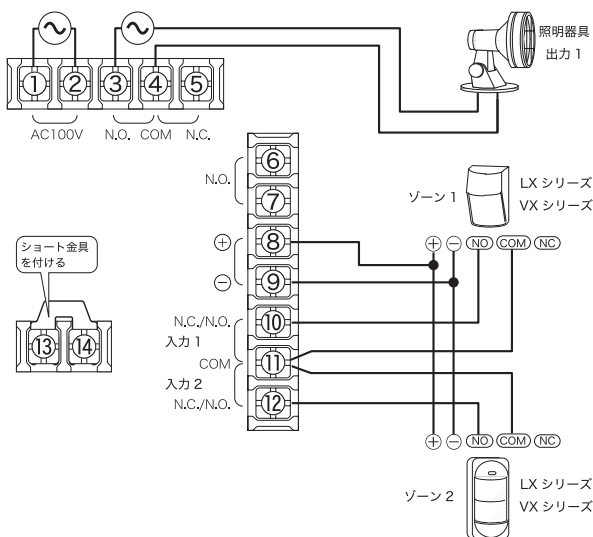
検知したい警戒ゾーンのモード切換スイッチを「来客モード」にします。

設定後、操作の必要はありません。

・センサ（ディテクタ）が人や物を検知すると、設定時間（約2秒〜約5分）の間、照明器具を点灯します。
CB-22本体でチャイムが鳴り、接続した照明器具を点灯します。
・検知した警戒ゾーンのモード切換スイッチが緑色に点滅します。
（検知すると同時に、ゾーン1の場合は「ピンポン」音、ゾーン2の場合は「ピロピロ」音が鳴ります）

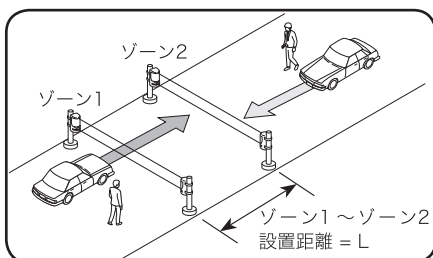
注意

・照明器具の消費電力は300W以下のものを使用してください。
・蛍光灯は使用できません。
・接続する照明器具は、センサ付タイプのものは使用できません。
・センサ(ディテクタ)は、N.O.接点を持つタイプのものを使用してください。

配線例

・照明器具の配線は、接点出力1のN.O.－COM.を電源スイッチとして使い、「照明器具の電源－照明器具－接点出力1」を直列に接続します。
・センサ（ディテクタ）の配線は、N.O.出力のセンサ（ディテクタ）を該当するゾーンの入力に接続します。

〈設定スイッチ〉

	入力接点	モード	モード切換スイッチ			警報/チャイム			接点出力1		接点出力2	
			待機時	検知時	点滅時間	音色	鳴動時間	音量	出力動作	出力時間	出力動作	出力時間
ゾーン1	N.O.（N.O.出力を持つディテクタを接続）	警戒	赤色点灯	点滅	モード切換スイッチを押すまで点滅（メモリ機能）	ピーポー	約2秒〜約5分 出力時間調整ボリュームにより可変	自動的に最大	総合またはゾーン1 設定スイッチで設定	可変 出力時間調整ボリュームにより可変	総合またはゾーン1 設定スイッチで設定	可変 出力時間調整ボリュームにより可変
		来客	緑色点灯	点滅	約4秒	ピンポン	約4秒	可変 スピーカー音量調整ボリュームにより可変			ゾーン1	
ゾーン2	N.O.（N.O.出力を持つディテクタを接続）	警戒	赤色点灯	点滅	モード切換スイッチを押すまで点滅（メモリ機能）	ピーポー	約2秒〜約5分 出力時間調整ボリュームにより可変	自動的に最大	総合またはゾーン2 設定スイッチで設定	可変 出力時間調整ボリュームにより可変	総合またはゾーン2 設定スイッチで設定	可変 出力時間調整ボリュームにより可変
		来客	緑色点灯	点滅	約4秒	ピロピロ	約4秒	可変 スピーカー音量調整ボリュームにより可変			ゾーン2	

5. 方向判別器として使用する場合

ゾーン1、ゾーン2両方のセンサ(ディテクタ)を使用して検知し、対象物の移動方向が判別できます。

操作と動作

待機時は、自動的にゾーン1･ゾーン2とも「来客モード」になり緑色点灯します。

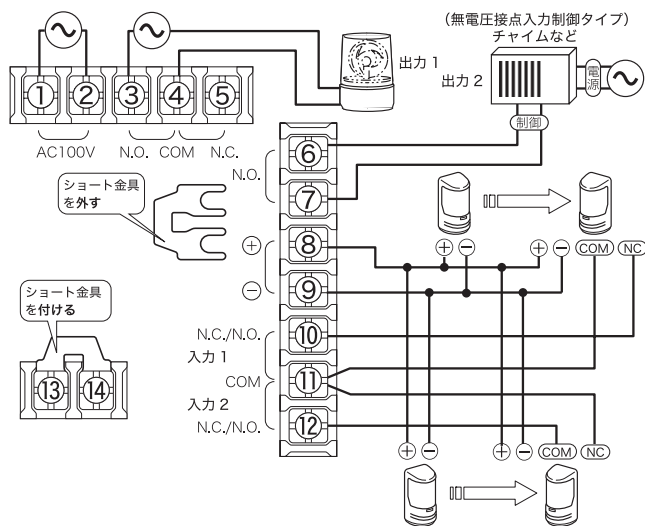
設定後、操作の必要はありません。

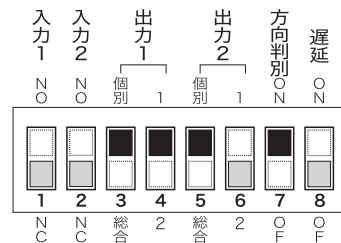
ゾーン1→ゾーン2の場合

「ゾーン1」を設定した接点出力がONになります。
同時に「ピンポン」音が鳴ります。
ゾーン1のモード切換スイッチが、約4秒間緑色に点滅します。

ゾーン2→ゾーン1の場合

「ゾーン2」を設定した接点出力がONになります。
同時に「ピロピロ」音が鳴ります。
ゾーン2のモード切換スイッチが、約4秒間緑色に点滅します。

配線例

使用するセンサ(ディテクタ)は透過型(投光･受光が分離したもの)または限定反射型(投光･受光が一体のもの)が必要です。

〈設定スイッチ〉

〈方向判別時間設定スイッチ〉

検知物が２つのゾーン間を移動する時間を下表のように設定します。
設定した時間を超えると、待機状態に戻ります。

検知物	設置距離			
	2m	3m	4m	5m
車	2秒	5秒	5秒	8秒
人	5秒	5秒	5秒	8秒

⚠注意

・方向判別器として使用しないときは、必ず方向判別スイッチをOFF(下側)にしてください。
・ゾーン１・ゾーン２ともにモード切換スイッチが点滅しているときは、次の入力を受け付けません。
・方向判別機能を使用しているときは、警戒動作はできません。(キースイッチや遅延タイマも動作しません)

	モード切換スイッチ				警報/チャイム			接点出力								出力時間
	モード	待機時	検知時	点滅時間	音色	鳴動時間	音量	出力1の動作条件				出力2の動作条件				
								34	34	34	34	56	56	56	56	
ゾーン1 ↓ ゾーン2	ゾーン1 ゾーン2 ともに 自動的に 来客モード	ゾーン1 ゾーン2 ともに 緑色点灯	ゾーン1 ゾーン2 それぞれ 点滅	約4秒	ピンポン	約4秒	スピーカー音量ボリュームにより可変	−	出力	出力	出力	−	出力	出力	出力	出力時間調整ボリュームにより 約2秒〜約5分で可変
ゾーン2 ↓ ゾーン1					ピロピロ			出力	−	出力	出力	出力	−	出力	出力	

6. 異常時の点検と処置

取付工事(機能の設定変更を含む)・配線工事は、工事店・電気店(有資格者)に依頼してください。

接続した機器が正常に動作しない

症状	原因	対処方法
接続した機器が正常に動作しない。(回転灯・照明器具・丸ベル等)	CB-22の電源が入っていない。	CB-22の電源スイッチをONにして、ブレーカーのボタンを押してください。 モード切換スイッチが点灯していることを確認します。 モード切換スイッチが点灯しない場合、電源AC100Vが供給されていないことが考えられます。
	センサ(ディテクタ)が検知していない。	センサ(ディテクタ)の表示灯設定をONにして、検知エリア内に侵入した時に表示灯が点灯するかどうかを確認します。 センサ(ディテクタ)が動作しない場合、センサ(ディテクタ)の不具合が考えられます。
	センサ(ディテクタ)が出力し続けている。	センサ(ディテクタ)のNC/NO設定、および、CB-22のゾーン入力のNC/NO設定が一致しているか確認します。一致していない場合は、一致させます。
	ライトコントロールの設定になっていない。	センサ(ディテクタ)のNC/NO設定、および、CB-22のゾーン入力のNC/NO設定がNOになっているか確認します。センサ(ディテクタ)もCB-22もNOに設定します。
	警戒モードになっていない。	モード切換スイッチを確認します。 ライトコントロールの設定(ゾーン入力:NO)および方向判別機能では、来客モードでも出力しますが、通常、警戒モードでないと出力しません。 モードを警戒モードに切り換えてください。
	センサ(ディテクタ)の不具合。	(センサ(ディテクタ)の取扱説明書をご参照ください)
	CB-22のセンサ(ディテクタ)用電源出力の不具合。	CB-22のセンサ(ディテクタ)用電源出力(端子8、9)の電圧を確認します。 配線を接続した状態と、外した状態の両方で確認します。
	センサ(ディテクタ)とCB-22間の配線断線や配線間違い。	① CB-22のセンサ(ディテクタ)用電源出力とセンサ(ディテクタ)の電源入力の極性が正しく接続されているか確認し、正しく接続します。 ② センサ(ディテクタ)の電源入力端子の配線を外し、配線の両端の電圧を確認します。電圧がきてなければ、配線が断線しているか、ショート(短絡)しています。 ③ CB-22のゾーン入力端子、およびセンサ(ディテクタ)の警報出力の配線を外し、配線のどちらか片側の両端を接続した状態と離した状態の両方で、もう片側の両端の導通を確認します。接続した状態で導通がとれていなければ、配線が断線しています。離した状態で導通がとれていると、配線がショート(短絡)しています。
	CB-22で遅延タイマがONになっている。	遅延タイマがONになっていると、警戒モードに切り換えて約1分間は、センサ(ディテクタ)が検知しても出力しません。 遅延タイマ完了後に動作を確認します。
	回転灯や照明器具の不具合。	上記原因の回転灯と照明器具に電源を直接接続し、点灯・動作を確認します。 それで点灯・動作しなければ、回転灯や照明器具の不具合と判断できます。
	CB-22の出力1の不具合。	CB-22の出力1(端子3(NO)、4(COM))の配線を外し、センサ(ディテクタ)検知時、出力1が出ることをテスターで確認します。 出力が出ない場合、出力1の不具合と考えられます。
	CB-22と回転灯や照明器具間の配線断線や配線間違い。	「回転灯や照明器具の不具合」および「CB-22の出力1の不具合」で問題なければ、配線断線か配線間違いと考えられます。 P.4『接続端子』やP.8以降の「配線例」を参照し、配線を確認してください。 それでも点灯・動作しない場合は、配線が断線していると考えられます。
	丸ベルの不具合。	丸ベル(DC12Vタイプ)を直接CB-22のセンサ(ディテクタ)用電源出力に接続して鳴らなければ、丸ベルの不具合です。 丸ベル(AC100Vタイプ)は、AC100Vに接続し、確認してください。
	CB-22の出力2の不具合。(丸ベルがDC12Vの場合)	CB-22の出力2(端子6、7)の配線を外し、センサ(ディテクタ)検知時に出力2が出ることをテスターで確認します。 出力が出ない場合、出力2の不具合と考えられます。
	CB-22の出力1の不具合。(丸ベルがAC100Vの場合)	CB-22の出力1(端子3(NO)、4(COM))の配線を外し、センサ(ディテクタ)検知時に出力1が出ることをテスターで確認します。 出力が出ない場合、出力1の不具合と考えられます。
	CB-22と丸ベル間の配線断線や配線間違い。	「丸ベルの不具合」および「CB-22の出力2の不具合」、「CB-22の出力1の不具合」で問題なければ、配線断線か配線間違いと考えられます。 P.4『接続端子』やP.9以降の「配線例」を参照し、配線を確認してください。 それでも鳴動しない場合は、配線が断線していると考えられます。
接続した機器が点灯し続ける・鳴り続ける。(回転灯・照明器具・丸ベル等)	CB-22の出力時間設定が長くなっている。	CB-22の出力時間調整ボリュームを確認します。 動作確認のため、出力時間を短く設定してください。
	センサ(ディテクタ)が連続して検知している。	(センサ(ディテクタ)の取扱説明書をご参照ください)

症状	原因	対処方法
接続した機器がすぐに止まってしまう。(回転灯・照明器具が消える･丸ベルが鳴り止む)	CB-22の出力時間設定が短くなっている。	CB-22の出力時間調整ボリュームを確認します。 出力時間は約2秒〜約5分の間で可変です。 ご希望の点灯時間となるようにボリュームを少しずつ回して調整してください。

CB-22 が正常に動作しない

症状	原因	対処方法
本体が鳴らない。	CB-22の電源が入っていない。	CB-22の電源スイッチをONにして、ブレーカーのボタンを押してください。 モード切換スイッチが点灯していることを確認します。 モード切換スイッチが点灯しない場合、電源AC100Vが供給されていないことが考えられます。
	センサ（ディテクタ）が検知していない。	センサ（ディテクタ）の表示灯設定をONにして、検知エリア内に侵入した時に表示灯が点灯するかどうかを確認します。 センサ(ディテクタ)が動作しない場合、センサ(ディテクタ)の不具合が考えられます。
	センサ（ディテクタ）が出力し続ける。	センサ（ディテクタ）のNC/NO設定､および､CB-22のゾーン入力のNC/NO設定が一致しているか確認します。一致していない場合は､一致させます。
	方向判別機能が働いている。	方向判別を設定した進入方向から進入テストをしてください。
	センサ(ディテクタ)の不具合。	(センサ(ディテクタ)の取扱説明書をご参照ください)
	CB-22のセンサ（ディテクタ）用電源出力の不具合。	CB-22のセンサ(ディテクタ)用電源出力(端子８、９)の電圧を確認します。 配線を接続した状態と、外した状態の両方で確認します。
	センサ（ディテクタ）とCB-22間の配線断線や配線間違い。	① CB-22のセンサ(ディテクタ)用電源出力とセンサ(ディテクタ)の電源入力の極性が正しく接続されているか確認し、正しく接続します。 ② センサ(ディテクタ)の電源入力端子の配線を外し､配線の両端の電圧を確認します。電圧がきてなければ､配線が断線しているか､ショート(短絡)しています。 ③ CB-22のゾーン入力端子、および、センサ（ディテクタ）の警報出力の配線を外し、配線のどちらか片側の両端を接続した状態と離した状態の両方で、もう片側の両端の導通を確認します。接続した状態で導通がとれていなければ、配線が断線しています。離した上体で導通がとれていると、配線がショート(短絡)しています。
	CB-22で遅延タイマがONになっている。	遅延タイマがONになっていると、警戒モードに切り換えて約１分間は、センサ（ディテクタ)が検知しても出力しません。 遅延タイマ完了後に動作を確認します。
	スピーカーコードが抜けている。	コントロールパネル裏面に、スピーカーが取り付けられています。 スピーカーコードが基板にコネクタで接続されているか確認します。 外れている場合は、接続し直してください。
	CB-22の音量ボリュームが0になっている。	CB-22のスピーカー音量ボリュームを確認します。 スピーカー音量は0 〜 75dB以上(前方1mにて)の範囲でチャイム音が可変します。 ご希望の音量となるようにボリュームを少しずつ回して調整してください。
本体が鳴り続ける。	CB-22の出力時間設定が長くなっている。	CB-22の出力時間調整ボリュームを確認します。 動作確認のため、出力時間を短く設定して試してください。
	センサ（ディテクタ）が連続して検知している。	(センサ(ディテクタ)の取扱説明書をご参照ください)
警報音がすぐに鳴り止んでしまう。	CB-22の出力時間設定が短くなっている。	CB-22の出力時間調整ボリュームを確認します。 出力時間は約２秒〜約５分の間で可変です。 ご希望の鳴動時間となるようにボリュームを少しずつ回して調整してください。
来客モード切換スイッチが点滅を繰り返し続ける。	センサ（ディテクタ）とCB-22間の配線断線や配線間違い。	① CB-22のセンサ(ディテクタ)用電源出力とセンサ(ディテクタ)の電源入力の極性が正しく接続されているか確認し、正しく接続します。 ② センサ(ディテクタ)の電源入力端子の配線を外し､配線の両端の電圧を確認します。電圧がきてなければ､配線が断線しているか､ショート(短絡)しています。 ③ CB-22のゾーン入力端子、および、センサ（ディテクタ）の警報出力の配線を外し、配線のどちらか片側の両端を接続した状態と離した状態の両方で、もう片側の両端の導通を確認します。接続した状態で導通がとれていなければ、配線が断線しています。離した上体で導通がとれていると、配線がショート(短絡)しています。
	センサ（ディテクタ）が連続して検知している。	(センサ(ディテクタ)の取扱説明書をご参照ください)
	センサ（ディテクタ）が出力し続けている。	

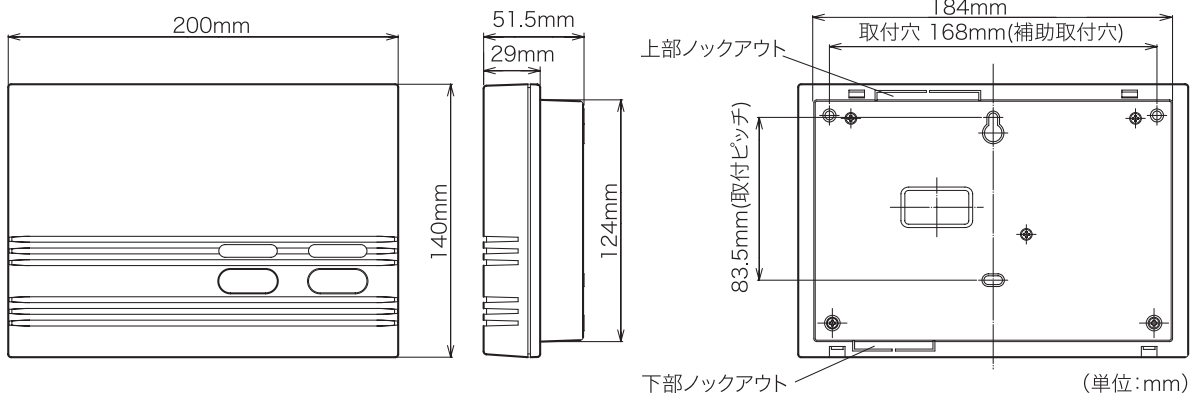
症状	原因	対処方法
来客モード切換スイッチが点滅し続けていて、警戒モードに切り換えても、警戒モード切換スイッチが点滅し続ける。(警報音は鳴らない)	センサ(ディテクタ)とCB-22間の配線断線や配線間違い。	① CB-22のセンサ(ディテクタ)用電源出力とセンサ(ディテクタ)の電源入力の極性が正しく接続されているか確認し、正しく接続します。 ② センサ(ディテクタ)の電源入力端子の配線を外し、配線の両端の電圧を確認します。電圧がきてなければ、配線が断線しているか、ショート(短絡)しています。 ③ CB-22のゾーン入力端子、および、センサ(ディテクタ)の警報出力の配線を外し、配線のどちらか片側の両端を接続した状態と離した状態の両方で、もう片側の両端の導通を確認します。接続した状態で導通がとれていなければ、配線が断線しています。離した上体で導通がとれていると、配線がショート(短絡)しています。
	センサ(ディテクタ)が出力し続けている。	(センサ(ディテクタ)の取扱説明書をご参照ください)
警戒モードに切り換えると同時に警報音が鳴る。	センサ(ディテクタ)が連続して検知している。	(センサ(ディテクタ)の取扱説明書をご参照ください)
警戒モードから、来客モードに切り換わらない。	CB-22のキースイッチ端子のショート金具が外れている。	CB-22のキースイッチ入力(端子13,14)を確認します。 ショート金具を取り付けてください。(キースイッチを接続しない場合)
	キースイッチで警戒モードに切り換えている。(キースイッチで警戒モードにした場合、キースイッチでしか来客モードに切り換えられません)	キースイッチを確認します。 来客モード(解除)に切り換えます。
来客モードから警戒モードに切り換わらない。	方向判別機能がONになっている。	方向判別機能を使わないときはOFFにしてください。
キースイッチで来客モードに解除したが、CB-22本体で警戒モード切換スイッチが点滅している。	警戒モード中にセンサ(ディテクタ)の検知があった。	警戒モード中に侵入があった場合、1分間警戒モード切換スイッチの点滅が継続します。 1分後に来客モードに戻ります。
キースイッチを警戒モードにセットしても、CB-22本体で警戒モードにならない。	CB-22のキースイッチ端子のショート金具を外していない。	CB-22のキースイッチ入力(端子13, 14)を確認します。 キースイッチを使用する場合は、ショート金具を外してください。

方向判別機器が正常に動作しない

症状	原因	対処方法
方向判別機能で人を検知しない。	ゾーン1とゾーン2間の距離が長い。	ゾーン1とゾーン2のセンサ(ディテクタ)間の距離は、2～5mの範囲で設置してください。
	方向判別時間設定が短い。	方向判別時間を長く設定してください。
	人の移動速度が遅い。	
	センサ(ディテクタ)の警報出力時間が長い。	センサ(ディテクタ)の警報出力が長いとCB-22が検知順を検出できず、検知しなかったり、方向判別の方向に関係なく動作することがあります。
	パッシブセンサを使用している。	パッシブセンサは検知エリアが広いため、関係ないものを検知したり、検知する順序が逆になって、方向判別の方向に関係なく動作したり、逆に動作しないことがあります。
方向判別機能で、思っている方向と逆向きで検知する。	方向判別のゾーン設定を間違えている。	CB-22の方向判別は、「ゾーン1⇒ゾーン2」もしくは「ゾーン2⇒ゾーン1」と設定できます。 P.12『方向判別器として使用する場合』を参照し、設定を確認してください。
	ゾーン1とゾーン2の配線を間違えている。	ゾーン1とゾーン2のセンサ(ディテクタ)の配線を入れ違えていないか確認してください。ゾーン設定を変更するか、配線を入れ直してください。
接続した自動通報装置から通報されない。	CB-22と自動通報装置間の配線断線や配線間違い。	(自動通報装置の取扱説明書をご参照ください)

8. 仕様

名称	セキュリティコントロールボックス
型式	CB-22
電源電圧	AC100V±10%　50/60Hz
消費電力	17W
警戒ゾーン数	2ゾーン
センサ(ディテクタ)用電源電圧	DC12V　330mA以下
接点出力1	無電圧出力：1c　300W以下(抵抗負荷)
接点出力2	無電圧出力：1a　DC24V 0.1A以下
出力時間	約2秒～約5分　可変
入力	ゾーン1：N.C. / N.O. 切換入力×1 ゾーン2：N.C. / N.O. 切換入力×1
警報／チャイム	警報：ピーポー（警戒中は自動的に最大音量約75dB（前方1m）） 来客：ゾーン1「ピンポン」、ゾーン2「ピロピロ」(0～最大音量可変)
表示LED	警報：待機時点灯(赤色)、検知時点滅(自己診断、動作メモリ含む) 来客：待機時点灯(緑色)、検知時点滅
使用温度範囲	本体：－10℃～＋40℃　(非常用電源BK2-12使用時は、BK2-12のみ0℃～＋40℃)
設置場所	屋内の壁面
質量	950g（本体のみ）
付属品	取付ビス：Mネジ×2本・タッピング×2本、場所表示シール

9. 外形寸法図

CB-22 保証書

お買い上げ日	年　月　日
保証期間	お買い上げ日より1年間
お客様 ご住所	〒　TEL.
お客様 ご氏名	様
お買上げ店 住所	〒　TEL.
お買上げ店 店名	

・太字枠内はお買上げ時に必ず記入を受けて下さい。
・記入なき場合、本書は無効となります。
・本書は大切に保管して下さい。再発行はいたしません。
・本書にご記入いただきました個人情報につきましては、保障期間内のサービス活動およびその後の安全点検活動のために記載内容を利用させていただきます。
・この保証書によって保証書を発行している者(保証責任者)、およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

〈保証規定〉

I. 保証の範囲

1. 取扱説明書に記載された正常な状態で、保証期間中に万一故障を起こした場合、無償にて修理いたします。お買い上げ店もしくは弊社へ保証書を添えてお申し付けください。
2. この保証は保証書に記載された製品について日本国内に限り適用いたします。

This warranty is valid only for Japan.

II. 保証の条件

次に該当する故障は、保証期間中(お買上げ日より1年間)であっても実費にて修理を申し受けることがあります。

1. あやまった取り扱い、不当な修理・改造を受けた製品の故障、また故意・不注意による破損に起因する故障。
2. 災害など不可抗力による破損。
3. 保証書に必要事項の記入が無い場合、また保証書の提示が無い場合。

オプテックス株式会社

本　社：〒520-0101　滋賀県大津市雄琴5丁目8番12号
TEL(077) 579-8630　FAX(077)579-8170

東京営業所：〒160-0023　東京都新宿区西新宿 6-14-1 新宿グリーンタワービル19F
TEL(03) 3344-5775　FAX(03) 3344-5734

http://www.optex.co.jp

この施工説明書／取扱説明書は再生紙を利用しております。

10. 04 5914732